

認知構造意味論

西 田 隆 雄

0) はじめに

思考と言語の関係は、哲学の重要でしかも興味ある課題のひとつである。この問題は、20世紀後半にはいってチョムスキーによって再認識される。思考と言語の関係については現代の言語学が始まる19世紀以前に、すでに多くの思想家によって言及されていた。近代ではデカルトに始まり、アルノー、ランスローなどポール・ロワイヤルの文法家たち、そしてルソー、ヘルダー、シュレーゲル、フンボルトなどがその代表的人物である。チョムスキーは彼らの思想をデカルト派言語学⁽¹⁾と名付け、かつ、彼らの思想を紹介しながら自らの見解を主張している。チョムスキーは言及してはいないが、『人間認識起源論』を著わしたコンディヤックもこれに付け加えるべきである。

チョムスキーの統語論的言語理論が形式的・体系的であるのに対し、1980年代中頃から盛んになってきた認知言語論にはそれらが乏しいと言われている。認知構造意味論は、そのような批判に答えるものであり、形式性・体系性を重要視しない認知言語論への批判でもある。また、最近ではプレスナンの語彙機能文法やプステヨフスキーの生成語彙論に代表されるように、言語理論を語彙論に還元する傾向が強まりつつある。しかし認知構造意味論では、単語がどのように結合して文を形成するかに注目し、文の要素である単語自身とその単語がどのように結合するかという構造の

両方を重要視する。

それでは認知構造意味論における形式性とは何なのかというと、1) 文が命題とモダリティーからなること (心理言語論), 2) 命題が名詞句を変項とし述語を関数とする関係であること (言語関数論), 3) 関数がどの変項と結びつくかということ (結合分布論), 4) 単語が素性をもつこと (認知語彙素性論) の4点である。しかし、文の意味は数学の定理のように常に一意的に確定するのではなく、特定の文脈で発せられて初めて決まる。それゆえ言語のプラグマティズムを認め、上述の4点に加えることとする。

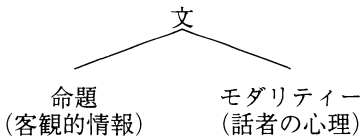
本論文の目的は、これら5点を中心に認知構造意味論という新しい言語論を展開し、それを概観することにある。

1) 命題とモダリティー

文は客観的な意味内容と話者の心理的反応から成り立つ。前者は、文が指し示す客観的情報である。後者は、その情報に対して話者がもっている心理的な反応であり、主観的である。したがって後者は感情と強く関連している。また、その心理的反応に起因し起こる内容をも暗示している。

幾何学の命題「三角形の内角の和は2直角である」や自然科学の命題「地球は太陽系の惑星である」によって記述される意味は客観的である。また、歴史上の事実を表わす命題「1192年に源頼朝は鎌倉に幕府を開いた」や法律の条文「車両は、道路標識等によりその最高速度が指定されている道路においてはその最高速度を、その他の道路においては政令で定める最高速度をこえる速度で進行してはならない」(道路交通法第3章第2節速度第22条)なども客観的情報である。さらには、専門用語の定義文や、あるいはまた日常語の辞書的説明文なども同様であると言える。しか

しわれわれが日常、発している文は単に客観的な情報だけではなく、話者の心理を多かれ少なかれ含んでいる。たとえば、「3月下旬なのに、なかなか暖かにならない」という文は、「本来、3月下旬には暖かくなる」と「3月下旬の今日、まだ寒い」という内容のほかに、「寒いのは、もううんざりだ」という話者の思いが表われている。もちろん、ディスコースは複数の文から成っており、その一文一文に話者の心理が明らかな形として表われているわけではない。しかし文の構造を



とみなすと、モダリティーの有無ないしは多少にかかわらず、文が指し示すことを普遍的に記述できる。たとえば、上に挙げた幾何学や自然科学の命題等は、一般的にはモダリティーがゼロである。

モダリティーの機能は多様である。期待、失望、驚き、喜び、悲しみなど非常に多い。今かりに、大まかに快と不快に類別しておこう。

「お父さん、まだ帰ってこない」(また、同僚といっぱいやってるのかしらー不快)

「宝くじが当たった!」(これで車を買えるー快)

「まだ、宿題やってないのか!」(お前は怠け者だー不快)

「やっぱりあいつは引越しの手伝いに来てくれた」(信頼のおける奴だー快)

「教室、あついなあ」(先生にエアコンつけてもらいたいー不快)

⇒鍵かっこ内の文が実際に発せられた文で、そのモダリティーをかっこ内に分かり易く文にした。

この命題とモダリティーとの関係は、オースティンの言語行為論において僅かではあるが類似性を見ることができる。すなわち発語行為 locutionary act「宝くじが当たった！」に対して、発語内行為 illocutionary act は車を買う予定をたてることであり、発語媒介行為 perlocutionary act は車を買うためにディーラーと接触すること、また実際に車を買う契約を結ぶことである。モダリティーは話者の心理であるが、オースティンはそれを行為へと発展させたことに意義がある。文「宝くじが当たった！」が指し示すことがらは、宝くじが当たったという事実や宝くじが当たって嬉しいという話者の心理だけではなく、そこからネットワーク的に生じる内容をも含んでいる。そしてそのような内容を言語の問題から排除すべきではないというのが、本論文の立場である。

2) 変項と関数

2.1) 文の一般的構造

文の基本的な意味構造は、フレーゲが主張するように、数学的には変数と関数の関係⁽²⁾として形式化できる。すなわち、文「水素ガスが炭酸ガスより軽い」は、「水素ガス」を変数（変項）とし「炭酸ガスより軽い」を関数とする関係である。この文ではまた、フレーゲも言うように「水素ガス」と「炭酸ガス」を項とし、「より軽い」を関数とみなすことも可能である。一般的には、文は複数の項をもち、 $F(a, b, c, \dots)$ として記号化できる。そして、これに限量記号 \forall , \exists を導入すると述語論理として形式化できる。

Prolog は述語論理をもとにして作られたコンピュータ言語であり、自然言語処理プログラムにしばしば用いられる。例えば、日本語の構文解析システム SAX と BUP⁽³⁾では SICTus Prolog が動作環境として必要であ

る。一方、Lisp はヴィノグラードが 1970 年頃につくった SHRDLU⁽⁴⁾ というプログラムに応用されている。彼は、複雑な言語現象を記述しうる理論体系を作るためには、その第一歩として、ある問題領域で言語を実際に理解することのできる計算機プログラムを仮説理論として書くことだと認識していた。そして手と目を持つロボットに積木をいろいろ操作するようになっているプログラムを作った。そのロボットは、統語処理、意味処理、推論をおこなうことによって、与えられた指令を理解できるようになっている。統語処理は、ハリデイの開発したシステムック文法によるのであるが、この理論は、文が名詞句と動詞句とからなるというチョムスキーの言語理論とはかなり異なっている。

チョムスキー型言語理論

非チョムスキー型言語理論例

(i) Sentence \rightarrow NP + VP

(i) S \rightarrow NP + NP + …… + Pred

(ii) NP \rightarrow T + N

(ii) NP \rightarrow N + Pk

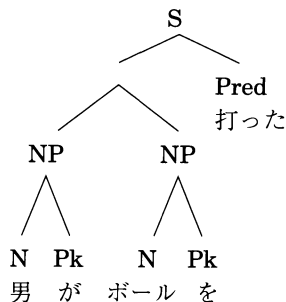
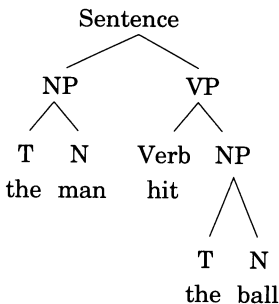
(iii) VP \rightarrow Verb + NP

(iii) Pred \rightarrow 動詞, 形容詞, 名詞 + だ

(iv) T \rightarrow the

(v) N \rightarrow man, ball, etc.

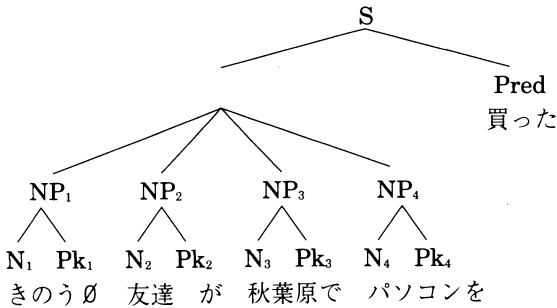
(vi) Verb \rightarrow hit, took, etc.



さらに表層構造の日本語は、英語などのヨーロッパの言語よりもこの形式化にとって適している。文「きのう友達が秋葉原でパソコンを買った」は、

((NP₁, NP₂, NP₃, NP₄) Pred)

のように、最初に4つの名詞句があり文末に述語が来る。これは **Prolog** の逆ポーランド表記である。また、二重のカッコの使用は **Lisp** 的である。さらに、名詞句内の構造は ((N) Pk) のように名詞に格助詞が後続する。



2.2) 関数

述語である関数は動的なものと静的なものがある。動的述語は、身体的動作「歩く」「食べる」や生理現象「笑う」「泣く」、また「(水が) 流れる」「(雨が) 降る」などであり、動作主体の意思の有無とは無関係である。静的述語は、「暑い」「赤い」など形容詞、「静かだ」「有名だ」など形容動詞、「疲れている」「壊れている」など「動詞+形+いる」によって表わされる。また動詞そのままの形で「できる」「分かる」は静的である。静的述語の品詞が表層言語において異なることは深層構造では意味をなさない。

2. 3) 変項の格機能 case-function

$F(X, Y)$ の変項の位置はどちらでも良いというわけではない。 $F(X, Y)$ と $F(Y, X)$ とは意味が異なる。変項の位置についてのこの見解は、フレーゲも言及している。フィルモアの格概念にしたがって述べると、文「犬は飼い主に忠実である」では、 $F(X, Y)$ の X は動作主格 **Agentive** で Y は与格 **Dative** である。仮に、 $F(X, Y) = F(Y, X)$ としてしまうと、「犬は飼い主に忠実である」と「飼い主は犬に忠実である」とが同じ意味の文だという馬鹿げた結果になってしまう。現代の論理学は、様相論理や時制論理を取り入れることによって言語学の理論に近づきつつあるが、変項の格機能を形式化するまでには至っていない。

格文法の第一人者フィルモアの格概念も、動作主格 (**Agentive**)、道具格 (**Instrumental**)、与格 (**Dative**)、作為格 (**Factitive**)、位置格 (**Locative**)、対象格 (**Objective**) のように単純なものである。⁽⁵⁾

格概念の分類は、おおよそつぎのようになるだろう。第1に、物理的な時間格と空間格であり、これを物理格と呼ぶことにする。ある動作や状態が、いつどこで行なわれ生じるかを規定する格である。第2に、述語がどのように変項間で作用するかを示す格であり、述語関係格と呼ぶ。たとえば動詞述語「与える」の場合は、誰かが誰かに何かを与えるのであり、与える人と受ける人と与えるものの3項である。フィルモアの用語では、動作主格、与格、対象格になる。第3は、乱暴な言い方になるが、物理格と述語関係格に属さないすべての格である。

フィルモアの格文法について特筆すべきことは、複数の格概念を述語と関連付けたことである。フィルモア自身の例でいうと、以下の(1)から(5)までの文が

(1) The door will open.

(2) The janitor will open the door.

- (3) The janitor will open the door with this key.
- (4) This key will open the door.
- (5) The door will open, because the janitor will open it.

つぎのような同一の構造をもっているということである。

The opening of the door by the janitor with this key.

述語

対象格

動作主格

道具格

これは、文の構造を深層言語的に記述するひとつのモデルであり、述語を関数とし対象格、動作主格、道具格を変項とする言語関数論と同じ立場である。

3) 結合分布論

3.1) 結合価

文が変数（変項）と関数との関係であるのに対して、述語は関数そのものであり項を必須要素とする。例えば、関数「忠実である」は、「項1が項2に忠実である」の2項をとる関数である。（例） $F(X, Y)$ 「犬は飼い主に忠実である」。この例文で「飼い主」を省略して「犬は忠実である」と言うこともできるが、この省略は犬が忠実であるべき対象が明確であるため可能なのである。この場合、2通りの解釈が可能である。ひとつは、文脈から犬が忠実である対象が飼い主であることが明らかであるので省略されている場合であり、もうひとつは、犬が一般的にヒトに忠実な動物であることを言う場合である。したがって、「犬は忠実である」と言うときも、「忠実である」は、2項をとる関数である。表層言語よりも深層言語のほうが意味に深く関係していると見るべきである。

関数としての述語は項の数を最小である 1, すなわち 1 項関係に還元することができる。「忠実である」ではなく「飼い主に忠実である」を関数とみなせば、「犬は飼い主に忠実である」は、1 項関係である。しかし、本論文ではこの立場はとらない。

一般的に、述語は 1 項関係・2 項関係・3 項関係・… のように分類できる。

1 項関係 (X が) 「歩く」「疲れている」「大きい」など

2 項関係 (X が) (Y を／に) 「食べる」「読む」「忠実である」など

3 項関係 (X が) (Y を) (Z に) 「与える」「教える」「置く」など

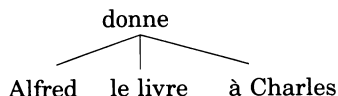
述語「食べる」が、食べる主体である X と対象 Y を必須とするのに対し、述語が表わす動作をともしにする相手である Z は必ずしも必要としない。したがって、文「私が友達とフランス料理を食べる」では、「私」と「フランス料理」は必須項であり、「友達」は任意項である。ところで、述語は動作であるにしる状態であるにしる、時間と空間の制約を受けている。すなわち、動作「食べる」については、いつどこで食べるかが必然的に規定されることになる。したがって上記の 1～3 項関係は、時間項と空間項が加わり 3～5 項関係になる。

3. 1. 1) テニエルの結合価

そもそも結合価の考え方はテニエルに始まる。かれは、フィルモアと同様に動詞が文の構造の中心だとしている。彼は文をドラマに喩え、登場人物や背景にあたるものを、それぞれ文の共演成分 *actant* と状況成分 *circ-constant* に分けて⁽⁶⁾いる。たとえば文 *Alfred donne le livre à Charles.* は動詞 *donner* を中心に

動詞 **donner**

「与える」



le livre と à Charles が共演成分である。Alfred は主語で主役にあたるがやはり共演成分である。そして主語と述語は対等ではなく、主語が共演成分と同様に述語に従属する。述語である動詞が共演成分をいくら従属者として持っているかを、テニエルは結合価 **valence** と呼んでいる。結合価 1 は, **tomber** 落ちる, **mourir** 死ぬ, 結合価 2 は, **avoir** 持つ, **tuer** 殺す, **voir** 見る, 結合価 3 は, **montrer** 見せる, **dire** 言う, **donner** 与える, である。おもしろいことにテニエルは, 結合価 0 として非人称の動詞, たとえば **pleuvoir** 雨が降る, をあげている。日本語では, 非人称の動詞がないから結合価 0 は存在しない。

3. 1. 2) ヘルビッヒとシェンケルの結合価理論⁽⁷⁾

ドイツ語で結合価を文法理論として取り入れたのは, ヘルビッヒとシェンケルである。二人はチョムスキーと同様に, 文の要素として **Hum** や **Abstr** などという素性を採用している点でテニエルの結合価を発展させたといえる。

lernen

I. lernen₁₊₍₁₎₌₂II. lernen → Sn, (Sa/NS_{daß, w/I/Inf})III. Sn → Hum (*Der Schüler lernt.*)Sa → Abstr (*Er lernt ein Gedicht, das Schmiedehandwerk.*)

NS → Act (*Er lernt, daß die Geschichte von Menschen gemacht wird/wer im Recht ist.*)

I → Act (Er lernt *schreiben.*)

Inf → Act (Er lernt, *konzentriert zu arbeiten.*)

studieren

I. studieren₁₊₍₁₎₌₂ (V 1=lernen)

II. studieren → Sn, (Sa)

III. Sn → Hum (*Sein Sohn* studiert.)

Sa → Abstr (Fachbezeichnung, – Art) (Er studiert *Medizin.*)

I. studieren 2 (V 2=erforschen)

II. studieren → Sn, Sa

III. Sn → Hum (*Der Vater* studiert die Landkarte.)

Sa → Abstr (Er studiert *die Farben des Gemäldes, die Ansichten seines Widersachers.*)

3. 2) 結合分布——変項の領域

(例)「X は Y に忠実である」の X や Y には物質や抽象概念は、一般的には該当しない。「*机が自動車に忠実である」「*運動会が平和に忠実である」。X は主として人であるが、動物やロボットの場合もある。「ロボットは人間に忠実である」。Y は X 以上に人である可能性が高い。しかし、「チンパンジーは群れのボスに忠実である」のように動物でもよい。また、Y には抽象概念がまれに Coming ことがある。「ロボットは人間の指示に忠実である」。チョムスキーは変項の領域を、生成文法理論提唱時から「統語素性」と「選択制限」によって言及している。一般的に、つぎのように説明することができる。「犬」の素性は、+Animate, –Human で、「忠実である」は±Animate, ±Human と規定される。チョムスキ

一は、前者の規定を統語素性 *syntactic feature*、後者を選択制限 *selectional restriction* ないし選択素性 *selectional feature* と呼んでいる。上の例では、「机」「自動車」「運動会」「平和」は、すべて *-Animate*, *-Human* であるから「忠実である」の選択制限に合わなくなり、非文法的な文になってしまう。チョムスキーの『文法の構造 *syntactic structures*』(1957) で有名になった文「*Colorless green ideas sleep furiously*. (無色の緑色の観念が怒り狂って眠る)」の *green ideas* や *ideas sleep* などの表現は、やはり選択制限に違反するので、正しくないのである。このことを今度は、関数の立場から述べると、選択制限に違反しているということは、変数の定義域にないということである。語彙としての変項や関数を素性 *feature* によって形式化することは、生成語彙論 *Generative Lexicon* (Pustejovsky 1995) へと発展する。

4) 語彙素性

語彙に素性をつける操作は、チョムスキーも生成文法を提唱し始めた初期理論の頃から行なっている。彼の素性は、たとえば名詞については、物質であるか生物であるか、そしてそれが生物であるときは、人であるか人以外の動物であるかという分類である。また、生物でないときは物質であるか抽象的概念であるかなどである。一方、最近の語彙素性研究では、プステヨフスキーは語の素性として文法項目を取り込んでいる⁽⁸⁾。これは、これまでチョムスキーのシンタックスや本論文の言語関数論を語彙論で説明しようという言語理論である。そしてこの方法は、現在、工学部出身の言語研究者たちが自然言語処理で注目している形式操作でもある。

本論文では、プステヨフスキーの生成語彙論や認知心理学的言語論を取り入れ、つぎの3つの側面から語彙素性をつけることを提案する。第1

は文法的側面である。第2は、物理的、認知的、社会的性質を含む総合的な側面である。そして第3は、第2の性質と重複するが、意味のネットワークである。ここでは、例として日本語の名詞「本」と動詞「書く」を例として取り上げ解説する。

4. 1) 「本」の語彙素性

(A) 文法的素性

- A 1. 名詞的述語（関数）「本だ」の核となる
- A 2. 名詞句（変項）「本を」の核となる（「を」だけではなく一般的に格助詞が後続する）

(B) 物理的、認知的、社会的性質素性

- B 1. 物質・非生物
- B 2. 材質としての紙、インクで文字が印刷されている
- B 3. 言語および文字という記号の存在を前提としている
- B 4. その文字を使って知識・情報を他人に伝達する（本の著者と読者が存在する）
- B 5. 商品として売買の対象である
- B 6. 種類としては、文芸作品・思想的著作・伝記・辞書・事典・教科書・図鑑・絵本など

(C) ネットワーク的素性

「本」という語で連想するもの

紙、インク、著者、読者、図書館、学校、書店、文芸作品、教科書、プレゼント、本棚、洋書など

同じ内容であっても出版したか否かによって、「本」となったりならなかったりする場合がある。たとえば、夏目漱石が『坊っちゃん』を出版していなかったら、それは「本」ではなく原稿にすぎない。オットー・フラン

クが彼の娘の日記を出版していなかったら、それはプライベートの日記であり『アンネの日記』という本にはなっていなかった。

4. 2) 「書く」の語彙素性

(A) 文法的素性

- A 1. 述語（関数）であり、変項を支配する
- A 2. 必須項を持つ。（「誰かが何かを書く」というように、動作主と対象との2項を必須項としてとる。動作「書く」は、ある時ある場所において行なわれ、時間と空間の制約を受ける。したがって時間項と空間項は、言語学では述語の必須要素とはみなしていないが、本論文では必須項であると考える。）
- A 3. 準必須項を持つ。（必須項に近いものがある。これを準必須項とここで呼ぶことにする。「書く」の場合、何かを書くのには書くための道具、すなわち、ペンや筆や鉛筆などの筆記用具が必要である。この必須項はプステヨフスキーの暗黙項 **default arguments** と影項 **shadow arguments** に相当する。）
- A 4. 変項に領域がある（「3. 2 結合分布——変項の領域」ですでに述べた）

(B) 物理的、認知的、社会的性質素性

- B 1. 書き手と読み手が存在する
- B 2. 言語や文字の存在を前提とする
- B 3. 書くために筆記用具や紙が必要である

(C) ネットワーク的素性

「書く」という語で連想するもの

手紙、日記、作文、レポート、論文など

5) 語用論的および認知心理学的な制約

5. 1) 属性表現の語彙素性

語彙素性のうち属性を表現する形容詞的語句は、語用論的および認知心理学的な制約を大きく受ける。「Z は重い」(重量としての重さに限定し、「重要な」や「重大な」の意味ではない)と言うとき、大きいと判断する基準をわれわれは日常の言語運用のなかで持っている。

第1の意味。「重い」「軽い」の判断は、対象が何であるかによって異なる。したがって絶対的数値で表現して、100キロは重く50キロは軽いとはいえない。確かに人の体重では成人男子の場合、明らかに100キロは重く50キロは軽い。しかし、同じ50キロでも犬の場合は非常に重い。第2の意味。また異なる対象を比べてどちらが重いかという判断である。たとえば「ゾウは重いがネズミは軽い」と言う場合は、ゾウとネズミを比べるとゾウはネズミより重いという意味である。第3の意味。「重い」「軽い」の判断の基準がわれわれ人である場合である。人に比べれると、ゾウは重いがネズミは軽いという意味である。この場合は、われわれ自身の体重が重い軽いを判断する基準となっているのである。第4の意味。動物の標準的体重が「重い」「軽い」の判断の基準である場合である。だから「ゾウもウマも重い」という立場、いろいろな種の動物の標準的体重からみて、ゾウもウマも共に動物としては重いと考えることである。第5の意味。同一体積の2つのものを比べて、どちらが重いかという場合である。「鉛はアルミより重い」と言う場合である。体積の違う2つの金属物体を比べて、どちらの金属が種類として重いかと判断することは、意味がない。第6の意味。重量と時間との積が「重い」「軽い」の判断の基準となる。「わたしのカバンは重い」という場合を考えてみよう。

カバンの中には、本やいろいろな資料が入っているだろうが、その重量は、重くても普通は3, 4キロ前後だろう。ところが、電車の中で立ったまま15分ほどカバンを手にさげていると、だんだん重く感じられる。同じような例としては、買い物かご、水の入っているバケツ、大きい辞書、抱いている赤ちゃんなどいくらでもあるだろう。これらは実際の重さがいくらであろうと、われわれは通常、重いと表現しているものである。

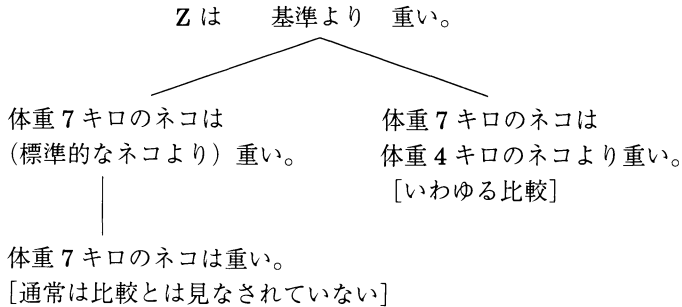
「……は重い」という場合、以上のように6つの意味を想定できるが、われわれ言語の使用者は、どの「重い」の意味なのか、判定する基準をおそらく経験的知識としてもっているのだろう。そして個別の状況に接したとき、即座にどの意味における「重い」なのか、判断をくだすことができるのである。

5. 2) 比較としての属性表現

認知心理学ないしは認知的な言語論の立場からすると、属性表現は比較表現である。それは「Zは重い」というとき、「Zは[われわれが持つ基準より]重い」という意味だからである。一般的には「Zは重い」と言うとき深層構造に、

| | | |
|-------|------|-----|
| Zが(は) | 基準より | 重い。 |
| 動作主格 | 比較格 | |

のように常に比較格があることになる。「いわゆる比較」を含む文と含まない文とは、つぎのように共通の深層構造から出て、二つの異なる表層構造の文となると考えられるだろう。



6) おわりに

本論文でわたしは、心理言語論、言語関数論、結合分布論、認知語彙素性論、プラグマティズムを総合的に取り入れることにより、文が指し示す意味の形式化を試みた。以上5つのことがらを言いかえると、大まかな表現になってしまうが、言語は心理性、形式性、物理性、認知性、社会性に基づく現象だと言える。本論文ではテクニカルなことがらを扱ったが、それにもかかわらず、このような言語についての考察を行なうことにより、最終的には「われわれヒトとはどんな存在なのか？」を考える際のヒントになるだろう。

注

- (1) チョムスキー『デカルト派言語学』の「言語使用の創造的面」の章を参照。
- (2) フレーゲ『概念記法』, pp. 29-34.
- (3) SAX と BAP は、ともに1980年代中頃、松本裕治らによって開発された構文解析システム。
- (4) ウィノグラード『言語理解の基礎』第1章「SHRDLU システムの概観」を参照。
- (5) フィルモア「格の症例」『格文法の原理』, pp. 76-77.
- (6) Tesnière, *Éléments de syntaxe structurale*, p. 102.

(7) G. Helbig, W. Schenkel, *Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben*, p. 168.

(8) Pustejovsky は動詞 build の文法項目としてつぎの素性をあげている。

| | | | | |
|------|---|-------|---|--|
| 項構造 | = | 項 1 | = | x : 生物 |
| | | 項 2 | = | y : 人工物 |
| | | 暗黙項 1 | = | z : 建築材料 |
| 事象構造 | = | 項 1 | = | e ₁ : 過程 |
| | | 項 2 | = | e ₂ : 状態 |
| | | 制約 | = | e ₁ < ∞ e ₂ |
| | | 主辞事象 | = | e ₁ |
| 特質構造 | = | 形式役割 | = | 存在 (e ₂ , y) |
| | | 主体役割 | = | 建築行為 (e ₁ , x, y) |
| 継承構造 | | 創造行為 | | |

1. true arguments 必須項 :

John arrived late.

2. default arguments 暗黙項 :

John built the house out of bricks.

3. shadow arguments 影項 :

Mary buttered her toast with an expensive butter.

4. true adjuncts 付加項 :

Mary drove down to New York on Tuesday. (Pustejovsky 1995, pp. 63-64)

文献

- Arnauld, A., C. Lancelot (1660) : *Grammaire générale et raisonnée*, (ポール・リーチ編序, 南館英孝訳『ポール・ロワイヤル文法, 一般理性文法』)
- Austin, J. L. (1960) : *How to Do Things with Words*, 『言語と行為』(坂本百大訳)
- Chomsky, N. (1966) : *Cartesian Linguistics, A Chapter in the History of Rationalist Thought*, 『デカルト派言語学』(川本茂雄訳)
- Fillmore, Ch. J. (1968) : "The case for case", *Universals in Linguistic Theory*, edited by Emmon Bach and Robert T. Harms, pp. 1-88., 「格の症例」, (田中春美, 舟城道雄訳『格文法の原理』に所収)
- Frege, G. (1879) : *Begriffsschrift, eine der arithmetischen Nachgebildete Formel-*

sprache des reinen Denkens, (Begriffsschrift und andere Aufsätze, zweite Auflage, hrsg. von Ignacio Angelelli 1977 に所収), 『概念文字』(石本 新抄訳), 『論理思想の革命』(石本 新訳編) に所収。また, フレーゲ著作集第 1 卷『概念記法』(藤村龍雄訳)

Helbig, G., W. Schenkel (1983) : *Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben*

M. A. K. Halliday (1994) : *An Introduction to Functional Grammar*, Second Edition, (山口 登, 笥 壽雄訳『機能文法概説』)

Pustejovsky, J. (1995) : *The Generative Lexicon*, The MIT Press.

Tesnière, L. (1959) : *Éléments de syntaxe structurale*, (2^e édition, 3^e tirage 1976)

Winograd, T. (1972) : *Understanding Natural Language*, 『言語理解の構造』(淵 一博, 田村浩一郎, 白井良明訳)

(文学部非常勤講師)